
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

JIB 001 - Biologi I

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA soalan sahaja.

Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.

...2/-

1. (a) Takrifkan resapan dan osmosis.
(4 markah)
(b) Bincangkan keadaan sel haiwan dan sel tumbuhan di dalam larutan-larutan heterotonik.
(16 markah)
2. Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai, terangkan fasa-fasa yang terlibat dalam proses mitosis dan meiosis.
(20 markah)
3. Dengan bantuan gambarajah, huraikan sistem pernafasan manusia.
(20 markah)
4. (a) Lukis dan labelkan gambarajah jantung manusia.
(5 markah)
(b) Terangkan mekanisme tindakan jantung manusia.
(15 markah)
5. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan darjah kedominanan?
(4 markah)
(b) Dengan menggunakan gambarajah skema pewarisan, tunjukkan perbezaan antara kacukan monohibrid dengan kacukan dihibrid.
(16 markah)
6. (a) Apakah maksud homeostasis?
(4 markah)
(b) Dengan menggunakan gambarajah skema, huraikan mekanisme homeostasis gula.
(16 markah)